

(1)

**(19) Korean Intellectual Property Office (KR)**  
**(12) Laid-Open Patent Gazette (A)**

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> B02C 2/10	(11) Publication No. (43) Publication Date	10-1996-0013464 May 22, 1996
(21) Application No.	10-1995-0033605	
(22) Filing Date	September 30, 1995	
(71) Applicant(s)	KOASDENGL. Ltd.	
(72) Inventor(s)	Dakaoka shogi	
(74) Agent(s)	Hae Sun Park	

---

**(54) Title: GRINDER**

---

**Abstract**

Disclosed is a grinder for grinding minerals, such as grain, such as sesame besides tea, and wheat, ceramics, and rock, to a moderate grain size. The grinder has a pair of a lower mortar and an upper mortar. Each of them is rotated in mutual opposite direction. Material is ground by a grinding side in upper surface of lower mortar and a grinding side in lower surface of upper mortar. The grinding side of lower mortar is formed in a cone and the grinding side of upper mortar is also formed in a reversed cone.

Accordingly, when material to be ground is ground between the grinding side of lower mortar and the grinding side of upper mortar, the material is elevated along to the grinding side of lower mortar to migrate to its circumference or is slidden into its middle part to return to its original position repeatedly.

**Representative Drawings**

**Fig. 1**

**Index**

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6  
B02C 2/10(11) 공개번호 특1996-0013464  
(43) 공개일자 1996년05월22일(21) 출원번호 특1995-0033605  
(22) 출원일자 1995년09월30일

(30) 우선권주장 94-272819 1994년10월12일 일본(JP)  
 (71) 출원인 낫뚱고아쓰덴끼 가부시끼가이샤 다까오까 쇼오지  
     일본국 아이찌쿄 나고야시 미나미구 하마나카쵸 1포메 5반찌  
 (72) 발명자 다까오까 쇼오지  
     일본국 아이찌쿄 나고야시 미즈호구 미깡야마쪼 1포메 82반찌노 1고  
 (74) 대리인 윤여범  
     박해선

심사청구 : 없음

## (54) 분쇄기

## 요약

차잎외에, 참깨, 맥류등의 곡물류, 세라믹스, 암석등의 광물류를 분쇄하기 위해 쓰이는 분쇄기이다. 분쇄기는 한쌍의 아래절구와 윗절구를 갖춘다. 이들이 상대적으로 회동함으로써, 아래절구의상면에 갖추어져 있는 분쇄면과 윗절구의 하면에 갖추어져 있는 분쇄면에 의해서 재료가 분쇄된다. 아래절구의 분쇄면은 원추형상이며, 윗절구의 분쇄면을 이것에 대응하는 원추면이다.

따라서 상하 절구의 각각의 분쇄면 사이에서 재료가 분쇄되는 경우, 재료는 아래절구의 분쇄면을 상승하여 이 외주부에 향하거나, 그의 분쇄면을 미끌어 떨어져서 중앙부에 향하여 복귀하는 것을 반복한다. 이 때문에, 재료는 분쇄면 사이에 장시간에 걸쳐서 체류하여, 갈아 으깨어 진다. 이 결과 미세한 분말로 갈아 으깨어 진다.

## 대표도

## 도1

## 명세서

[발명의 명칭]

## 분쇄기

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 제1의 실시예의 분쇄기를 도시한 일부 파단 정면도

제2도는 제1도의 분쇄기의 주요부를 도시한 확대 종단면도.

본 내용은 요구공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

## (57) 청구의 범위

## 청구항1

기름과, 상면에 분쇄면을 갖추어, 상기 기름에 갖추어져 있는 아래절구와, 하면에 분쇄면을 갖추어, 그의 분쇄면이 상기 윗절구의 분쇄면과 재료분쇄용의 봄새를 사이에 두고 대향하는 상태에서, 상기 기름에 갖추어져 있는 윗절구와, 상기 기름에 갖추어진 상기 윗절구와 아래절구를 상대적으로 회동시키기 위한 구동장치를 포함하는 분쇄기에 있어서, 상기 아래절구의 분쇄면을 이 외주부가

중앙부 보다 높은 위치에 위치하는 원추형상으로 형성하는 동시에, 상기 윗절구의 분쇄면을 상기 원추형상으로 대응하는 원추면을 형성하며, 상기 양분쇄면의 사이에 있어서 재료를 분쇄하는 경우에는, 이 재료가 아래절구의 분쇄면을 상승하여 이 외주부에 향하도록 한 것을 특징으로 하는 분쇄기

#### 청구항2

제1항에 있어서, 상기 아래절구는 상기 재료가 분쇄되어 완성된 분말의 입자의 크기를 변경하기 위해, 이 분쇄면의 일부의 상승구 배출을 원만하게 할 수 있도록 경동(傾動)이 자유로운 것을 특징으로 하는 분쇄기.

#### 청구항3

제2항에 있어서, 상기 아래절구는 상기 분쇄면의 일부가 수평으로 되는 위치까지 경동이 가능한 것을 특징으로 하는 분쇄기.

#### 청구항4

제1항에 있어서, 상기 아래절구는, 상기 재료가 분쇄되어 완성된 분말이 아래절구의 분쇄면에서 이 외측에 유출하는 것을 가능하게 하기 위해, 이 분쇄면의 일부가 하강구배로 되는 위치까지 경동 가능한 것을 특징으로 하는 분쇄기.

#### 청구항5

제1항에 있어서, 상기 윗절구의 내부에 분쇄 할 재료를 저장하기 위한 저장용 공간이 형성되어, 상기 윗절구에는 분쇄 할 재료를 상기 저장용 공간에서 상기 분쇄면에 공급하기 위한 재료투입 구멍이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 분쇄기.

#### 청구항6

제1항에 있어서, 상기 아래절구의 분쇄면과 윗절구의 분쇄면과의 사이에 재료를 분쇄할 때에는 이들의 분쇄면에서 재료가 가하는 압력을 크기를 조절하기 위한 분쇄압력 조절 수단이 갖추어져 있는 것을 특징으로 하는 분쇄기.

#### 청구항7

제1항에 있어서, 상기 아래절구의 분쇄면과 윗절구의 분쇄면과의 사이의 틈새의 크기를 조절하기 위한 틈새 조절수단에 갖추어져 있는 것을 수단으로 하는 분쇄기.

#### 청구항8

제1항에 있어서, 상기 아래절구, 윗절구 또는 아래절구 및 윗절구가 금속제인 것을 특징으로 하는 분쇄기.

#### 청구항9

제1항에 있어서, 상기 아래절구, 윗절구의 또는 아래절구 및 윗절구가 세라믹스제인 것을 특징으로 하는 분쇄기.

#### 청구항10

제1항에 있어서, 상기 아래절구, 윗절구의 또는 아래절구 및 윗절구가 금속제로, 이들의 분쇄면이 세라믹스로 코팅되어 있는 것을 특징으로 하는 분쇄기.

#### 청구항11

제5항에 있어서, 상기 윗절구에서의 저장용 공간은 위쪽이 개방되어 있으며, 여기에는 내부를 투기 가능하게 장탈이 자유로운 덮개체가 장착되는 것을 특징으로 하는 분쇄기.

\* 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

#### 도면

##### 도면1

FIG. 1

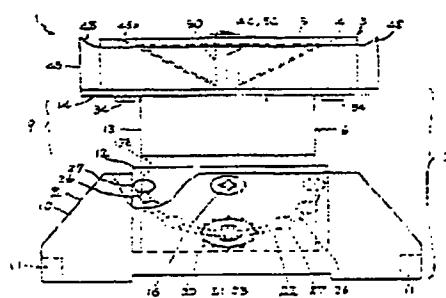


FIG. 2

